26 La Grafica

Un tempo l'unica piattaforma considerata per i professionisti della grafica era il Mac, vista la copiosa offerta di software per grafica vettoriale e fotoritocco.
Lo sviluppo dei personal computer, con il crollo dei prezzi di periferiche come scanner e stampanti fotografiche, ha tuttavia costretto i produttori di software per la grafica a rivolgersi anche a questo mercato, per non perdere una consistente fetta di mercato.

Tra i software che si sono imposti in questo settore, abbiamo tutta la gamma dell'Adobe, da Photoshop fino a Illustrator, il Paint Shop Pro della Jasc, che ha avuto un grande successo grazie anche al basso costo a cui veniva offerto qualche tempo fa, nonostante le interessanti caratteristiche che aveva, ed i vari strumenti della Corel, dal Corel Draw al Corel Photo Paint.

I programmi per manipolazione grafica si dividono in due categorie: grafica vettoriale e grafica basata su pixel. Ci sono poi tutta una serie di programmi per visualizzre directory contenenti fotografie, o per gestire files di diversi tipi.

I programmi di grafica basata su pixel trattano le immagini come mappe di colori: ogni immagine è vista come un rettangolo diviso in puntini (detti appunto pixel), talmente piccoli e ravvicinati che l'impressione che danno è quella di uniformità. Tali programmi in genere sono particolarmente indicati per gestire fotografie ed immagini acquisite da scanner. Ogni immagine ha una certa risoluzione, cioè il numero di pixel da cui è composta (per esempio 640x480 o 1600x1200), che determina in un certo senso la qualità dell'immagine stessa. Più pixel ci sono, e più dettaglio ha l'immagine: se si vuole stampare un'immagine su un foglio di dimensione A4 mantenendo un alto livello di qualità, è opportuno che essa abbia una risoluzione per lo meno di 1600x1200 (ma è consigliato almeno 2048x1536), perchè altrimenti bisogna ingrandirla, andando a dover inventare delle parti che in realtà non sono nell'immagine. Come quando si fa uno zoom di tali immagini, si arriva ad un punto in cui tutto appare a quadretti, perché siamo arrivati a visualizzare la struttura a pixel, così ingrandendo un'immagine per la stampa si introducono delle approssimazioni che non possono condurre ad un buon risultato.
Programmi per la gestione di immagini a pixel sono il Photoshop ed il Paint Shop Pro.

La grafica vettoriale invece trattano un'immagine come in insieme di strutture descrivibili anche matematicamente, come linee, curve e poligoni. Ha il grande vantaggio che, in caso di ingrandimento, si può ricalcolare l'immagine cambiando la sua scala. senza perdere assolutamente niente di quella originale. Tuttavia, non si può dire ad un computer di scomporre una fotografia in

forme elementari, e quindi non si può gestire immagini che non sono state generate con lo stesso metodo (a parte casi molto semplici, ovviamente), e quindi si usa questo tipo di grafica per creare dei “logo” ed immagini di solito di struttura semplice (ma non necessariamente meno belle delle altre).
Un programma di grafica vettoriale è per esempio Adobe Illustrator, ma esiste una vasta classe di programmi di questo tipo, che si pongono a metà strada, gestendo oggetti base tipici di un ambiente vettoriale, ma anche oggetti complessi che sono mappe di pixel, permettendo la creazione di immagini articolatissime.
Linux, che fino a qualche anno fa era indietro in questo settore, in quanto la maggior parte della comunità di suoi utenti era più concentrata a produrre dei “kernel” (il nucleo del sistema operativo che ne contiene le funzionalità base) efficienti e stabili, si sta ora portando al passo di Windows, con un’offerta di programmi che inizia ad essere soddisfacente (anche se quasi tutti ammettono che ancora ci sono delle lacune).

Per quanto riguarda le utilità per la visulazzazione di files grafici, esistono numerose piccole applicazioni. Gnome integra nel file browser (interfaccia grafica per navigare nelle cartelle) un’utilità che visualizza immediatamente un’anteprima delle immagini con formati grafici tipici quali gif e jpg (è un’opzione recente, apparsa nello Gnome 2, vedi Figura 1). KDE di sicuro userà una soluzione simile in una delle sue prossime release.

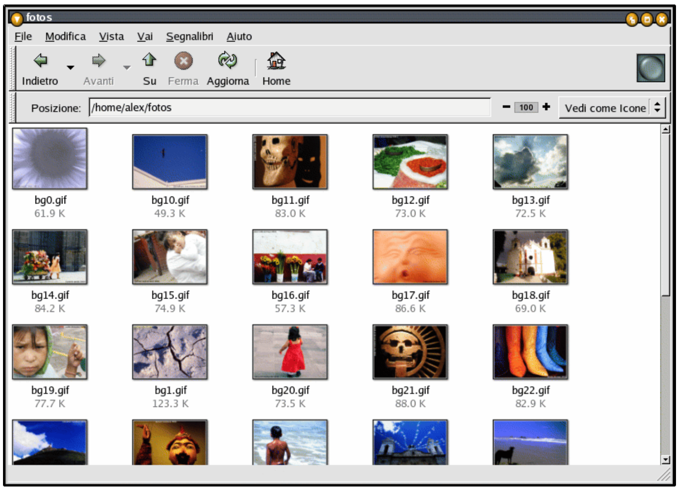


Figura 1: Anteprima immagini di Gnome

Premendo con il tasto destro del mouse su un file contenente un’immagine, è possibile aprirlo con diverse utility a seconda dell’interfaccia grafica usata (tutte comunque accessibili tramite menù delle applicazioni qualsiasi interfaccia si usi).
Gnome offre un programma di estrema semplicità che si chiama ‘eye of Gnome’ (Figura 2): offre solo lo zoom e l’apertura di altre immagini, ma è molto veloce in apertura, mentre KDE offre un programmino pressoché identico di nome Kview.
Vorrei però citare il programma “gqview”, che potete trovare nel menù delle applicazioni, sezione “Grafica”. E’ estremamente maneggevole per visualizzare tutte le foto contenute in una cartella (o directory che dir si voglia), come si intuisce dalla Figura 3. L’interfaccia è divisa logicamente in due parti: a sinistra abbiamo una lista delle cartelle (nel caso della figura solo . e ..), ed in basso una lista dei file grafici riconosciuti nella cartella attuale. Nella parte destra invece viene visualizzata un’immagine (che è stata scelta dal menù a sinistra), che può essere ingrandita o rimpicciolita a piacere.
E’ possibile scorrere tutte le immagini con i tasti “freccia su” e “freccia giu” in modo molto

semplice e veloce, permettendo una scansione immediata di collezioni di immagini.

Ovviamente non sono gli unici programmi esistenti, ma dovrebbero andare bene un po’ a tutti vista la loro generalità (basterà poi fare una ricerca su internet di “image files viewers for Linux” per trovarne numerosi altri).

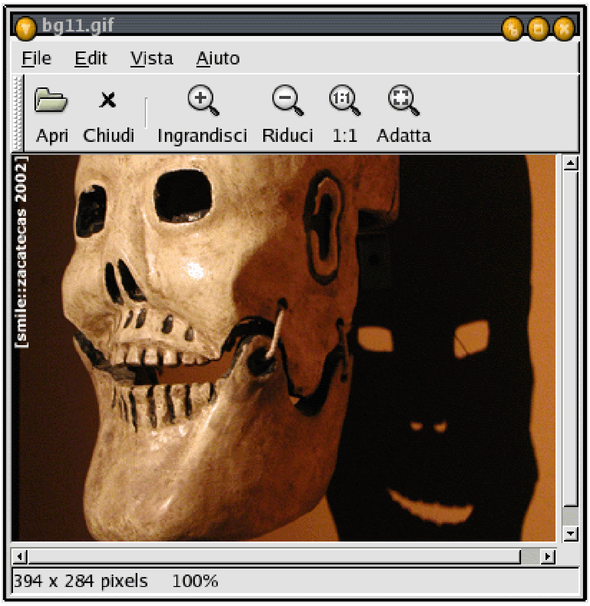


Figura 2: Eye of Gnome

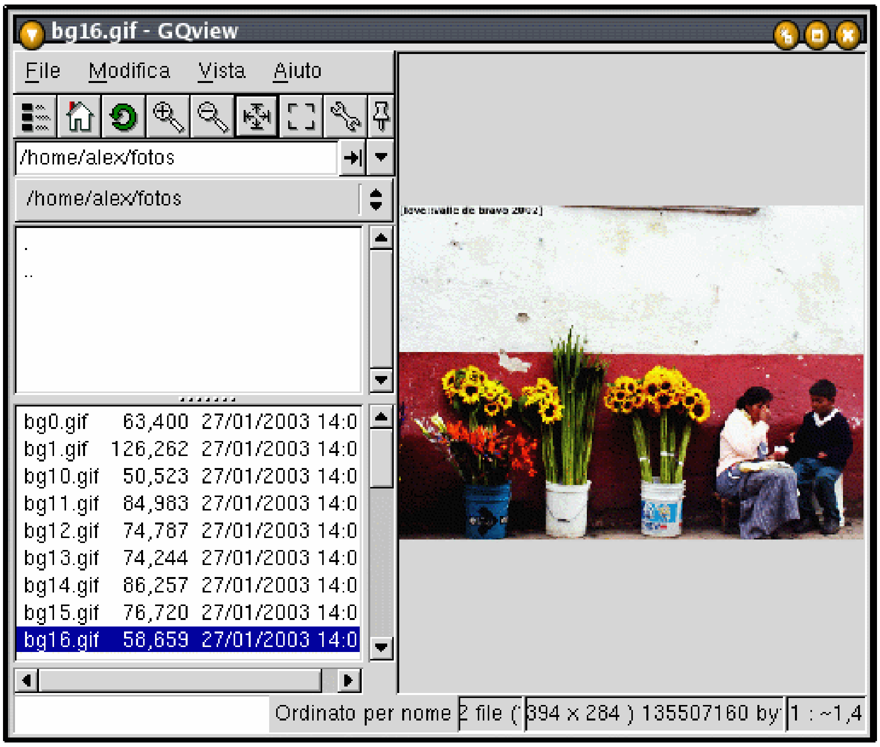


Figura 3: Gqview

Per quanto riguarda la grafica vettoriale c’è davvero poco a disposizione. In particolare, che io sappia, non esiste nessun programma di grafica mista, anche se io usavo qualche tempo fa il “Flash”

di Macromedia con l'emulatore Windows (wine, di cui abbiamo parlato) senza nessun problema.
Tra i programmi più diffusi c'è "xfig", che a parte la sua interfaccia davvero scarna (quasi scoraggiante, vedere la Figura 4 per credere), è piuttosto potente, in quanto permette di disegnare molte forme di base, raggrupparle (facendo diventare più oggetti uno solo, che può essere spostato molto semplicemente) e legandole con linee e frecce che si ridimensionano automaticamente con gli spostamenti delle figure collegate.
E' possibile salvare nel formato .fig (obbligatorio se poi volete riusare le immagini come vettoriali) o numerosi formati grafici famosi (tra cui gif e jpg), convertendole però in mappe di pixel.
Bisogna installare xfig (e transfig, un pacchetto correlato) con lo strumento di gestione pacchetti, o con Red Carpet, per poi trovarlo nel menù applicazioni, categoria "Extra" ->"Grafica".

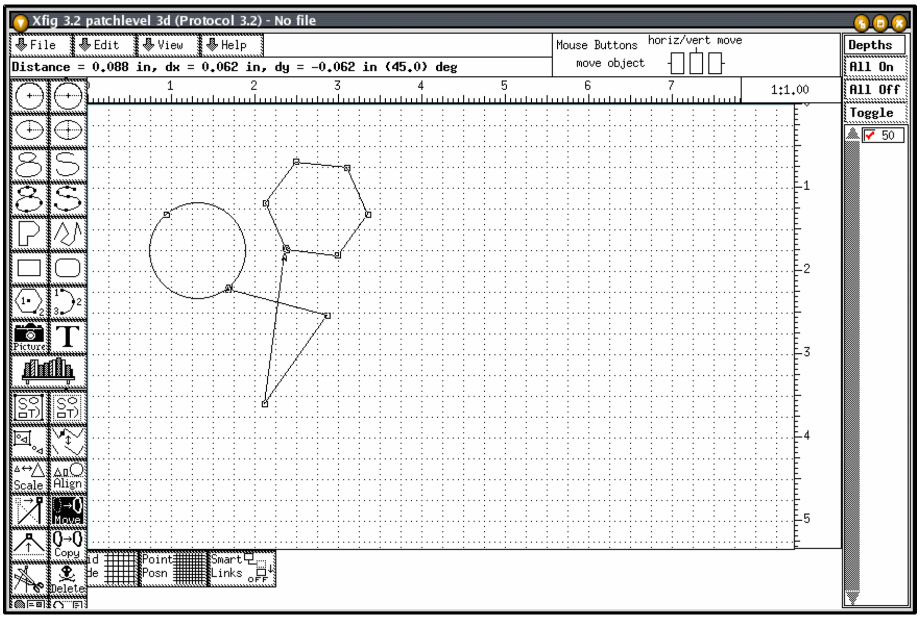


Figura 4: xfig

Appena più evoluto nell'interfaccia grafica è "dia" (presente nella installazione base della RedHat, ma da invocare via shell), presentato in Figura 5.
Offre meno figure di base che xfig, ma ha delle utili librerie con figure stilizzate di componenti per circuiti elettrici, reti di computer e cose simili, molto utili per disegnare figure esplicative e diagrammi.

Tuttavia, il programma che si sta imponendo in questo periodo, è "sodipodi", che dovete andare a scaricare sul sito http://sodipodi.sourceforge.net. Nonostante sia ancora ad una versione piuttosto embrionale, offre già numerose funzionalità utilissime, e probabilmente in un futuro prossimo potrà gestire anche grafica non vettoriale (c'è già un tentativo nella versione 0.28, come si vede in Figura 6). E' quindi un prodotto da tenere sott'occhio!

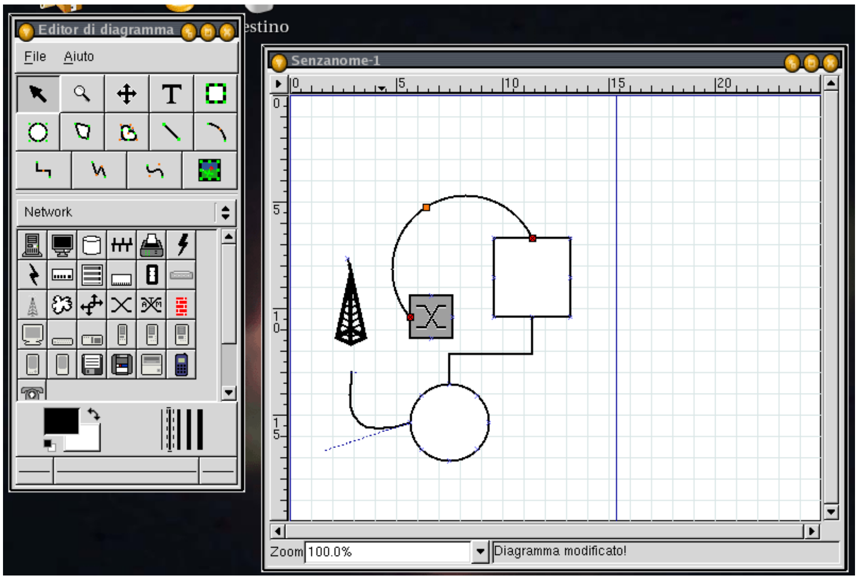


Figura 5: Dia



Figura 6: Sodipodi

Va decisamente meglio sul fronte del fotoritocco e delle immagini non vettoriali: esistono due programmi consolidati e rinomati che offrono ottime garanzie.

Il primo di essi è il Corel Draw, che purtroppo esiste solo in versione commerciale (e dunque a pagamento), anche se viene offerta una versione gratuita (ma non open source) del Corel Photo Paint. Per scaricarla, bisogna collegarsi all'indirizzo http://linux.corel.com/download/ (sono circa 90 megabytes!), e si trova in formato sia rpm che deb (per distribuzione Debian).
Il funzionamento di tale programma è basato sull'emulatore Windows (ancora una volta il Wine), che lo rende un po' pesante da usare. Tuttavia, dalle poche prove che ne ho fatto mi è sembrato funzionare molto bene, anche se non lo consiglierei vista la non disponibilità del codice sorgente, caratteristica comune a quasi tutto il software Linux.

Il secondo programma è invece "The Gimp" (Figura 7), che trovate nel menù applicazioni, sezione "Grafica". La versione attuale è molto stabile e richiama da vicino il Photoshop di Adobe. Vengono infatti forniti tutti i servizi più utili per il fotoritocco, quali gestione di livelli multipli, clonazione di

parti dell'immagine e così via, e c'è anche una nutritissima sezione di filtri ed effetti speciali.

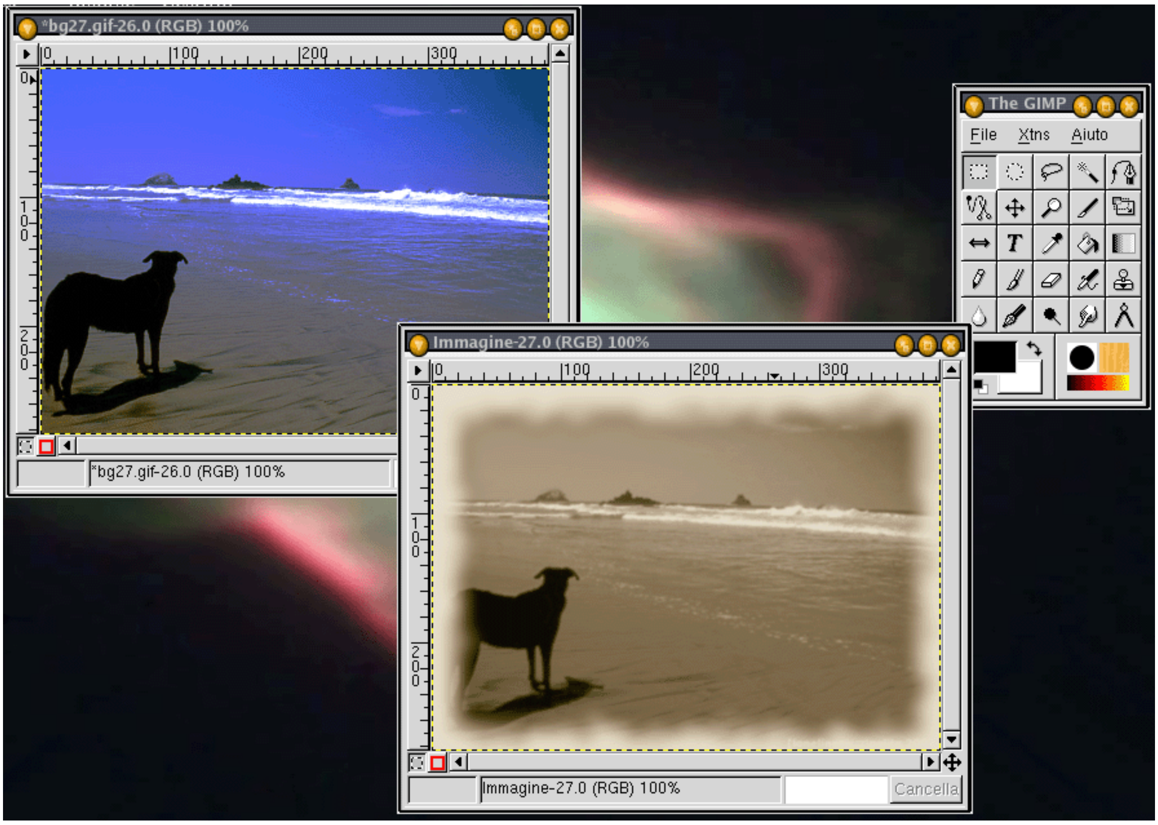


Figura 7: The Gimp

E' possibile inoltre creare dei logo tipo banner, o dei pulsanti per pagine web in modo davvero semplice (Figura 8), rendendo questo programma davvero attraente e completo.

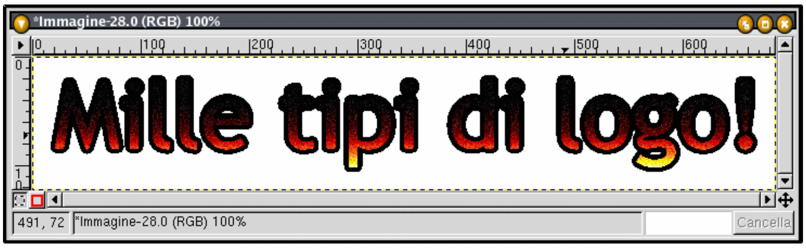


Figure 8: Un logo creato in 10 secondi!

